

申請日期： 91-12-27	IPC分類
申請案號： 091137625	G06F 17/30 // G06F 15/3:02

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書 200411432

一、 發明名稱	中 文	代用料查詢系統及其方法
	英 文	
二、 發明人 (共6人)	姓 名 (中文)	1. 莊玉鶯 2. 彭慧蘭 3. 李麗華
	姓 名 (英文)	1. 2. 3.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW 3. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北市士林區後港街66號 2. 台北市士林區後港街66號 3. 台北市士林區後港街66號
	住居所 (英 文)	1. 2. 3.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 英業達股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市士林區後港街66號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 葉國一
	代表人 (英文)	1.

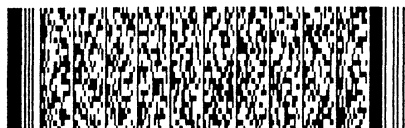


申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

發明名稱	中文	
	英文	
發明人 (共6人)	姓名 (中文)	4. 龔志鴻 5. 龔子麗 6. 何銘輝
	姓名 (英文)	4. 5. 6.
	國籍 (中英文)	4. 中華民國 TW 5. 中華民國 TW 6. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	4. 台北市士林區後港街66號 5. 台北市士林區後港街66號 6. 台北市士林區後港街66號
	住居所 (英文)	4. 5. 6.
申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	
	名稱或 姓名 (英文)	
	國籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中文)	
	住居所 (營業所) (英文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

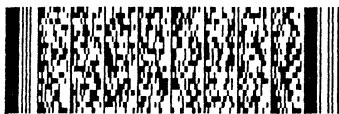
寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

五、發明說明 (1)

[發明所屬之技術領域]

本發明係有關於一種代用料查詢系統及其方法，更詳而言之，係關於一種可根據各廠房代用料供應狀況提供使用者即時及確實查詢所需代用零件之代用料查詢系統及其方法。

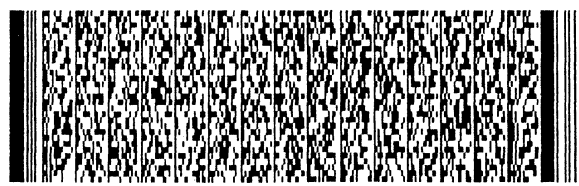
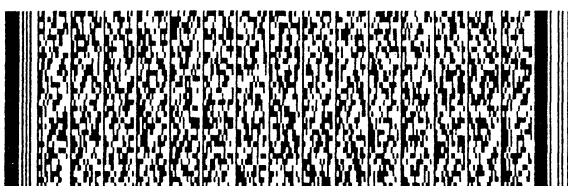
[先前技術]

於公司企業蓬勃發展下，促使公司企業之廠房數量不斷增加，並且尋求海外發展。

以國際性企業而言，藉由一生產設計系統（未圖示）來整合各地廠區之生產資訊，使各地廠房可將彼此間的生產資訊予以交流，其中，以生產電子產品之企業為例，於電子產品開發或生產階段中，若某一產品機型發生缺料時，相關工程人員會發出工程變更通知（Engineer Change Notice; ECN），以藉由代用料繼續後續階段的工程進行，且藉由發出的工程變更通知更新該生產設計系統所儲存的生產資訊。

然而，不同地區之廠房亦生產上述相同產品機型且同樣發生缺料狀況時，即使根據該生產設計系統之生產資訊找出該缺料所能使用的代用料，仍可能無法令缺料廠房即時取得所需之代料用，例如該缺料廠房所在地區並不銷售該代用料，因而延遲生產時程，且需耗費人力進行可用代用料之搜尋。

因此，如何提供一種代用料查詢系統及其方法以便企業之各廠房即時取得可用之代用料資訊，即是目前需要解



五、發明說明 (2)

決的問題。

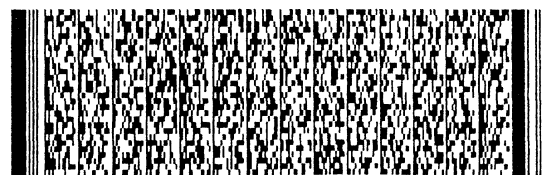
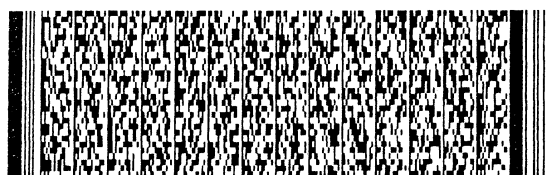
[發明內容]

鑒於上述習知技術之缺點，本發明之主要目的在於提供一種代用料查詢系統及其方法，係根據各廠房之缺料需求即時找出所需之代用料，以順利生產作業。

本發明之再一目的在於提供一種代用料查詢系統及其方法，讓企業不需耗費多餘的人力及時間進行可用代用料之搜尋。

為達上述目的，本發明提供一種代用料查詢系統及其方法。藉由本發明之代用料查詢系統，其適用於具多廠房之企業，讓使用者透過一具備網路瀏覽器之處理主機以及網路系統登入該代用料查詢系統以在缺料發生之時即時查詢各廠房所需之替代零件，該代用料查詢系統至少包括：一用以儲存複數筆零件資料之產品零件資料庫，其復具有至少一與該零件資料對應之代用料資料，且各筆代用料資料復與至少一廠房資料相對應；以及一用以根據登入該代用料查詢系統之使用者所輸入的廠房資料以及零件資料找尋與該些資料對應之代用料資料的存取處理模組，該存取處理模組並將找到的代用料資料傳送至使用者之處理主機。

本發明之代用料查詢方法，其適用於具多廠房之企業，讓使用者於缺料發生之時透過一處理主機自一預存有一產品零件資料庫之伺服主機即時查詢各廠房所需之替代零件，該零件資料庫儲存複數筆零件資料，該些零件資料

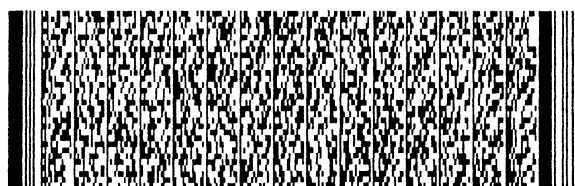
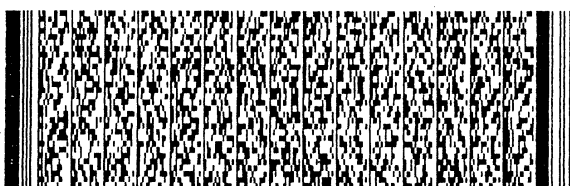


五、發明說明 (3)

復具有與其對應之代用料資料，且各筆代用料資料復與至少一廠房資料相對應，該代用料查詢方法至少包括以下程序：(1) 使用者透過處理主機根據各廠房之零件狀況更新產品零件資料庫，其中，係將零件資料所對應之代用料資料及其對應之廠房資料進行更新；(2) 令該伺服主機判斷是否接收使用者輸入之廠房資料及零件資料，若有時，進至步驟(3)；反之，則返回該步驟(2)；以及(3) 由該伺服主機自產品零件資料庫中取出與該處理主機所傳來之廠房資料及零件資料對應之零件資料以及與該零件資料對應之代用料資料，以令該處理主機取得該零件資料及與其對應之代用料資料。

[實施方式]

如第1圖，其用以說明本發明之代用料查詢系統之基本架構方塊示意圖。如圖所示，本發明之代用料查詢系統1係建構於一網路伺服器中，其係適用於具多廠房之企業，讓位於終端設備(30、31及32)例如筆記型電腦或桌上型電腦之使用者透過網路系統2例如網際網路(Internet)或內部網路(Intranet)連結並登入該代用料查詢系統1中，以在任一廠房缺料發生之時即時查詢該廠房所需之替代零件，其中，該終端設備30為第一廠房所使用，該終端設備31為第二廠房所使用，該終端設備32為第三廠房所使用。本發明之代用料查詢系統1至少包括一產品機型資料庫10以及一存取處理模組11。須注意一點的是，該代用料查詢系統1另亦包括其它各式之功能模組，

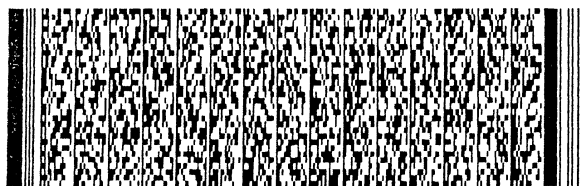


五、發明說明 (4)

但此處僅顯示與本發明相關之部分。

該產品機型資料庫 10，係用以儲存複數筆產品機型資料（未圖示），該產品機型資料至少包括一產品機型型號、複數筆與該產品機型型號對應之零件資料及複數筆與該零件資料對應之代用料號，該代用料係用以作為一零件缺料時所能提供的另一零件，該些產品機型資料係由物料管理者透過一電腦裝置以登入該代用料管理系統 1 而預先予以輸入所建立，亦即，為最初的物料資料來源。

該存取處理模組 11 用以對該產品機型資料庫 10 進行存取動作，該存取處理模組 11 係根據登入該代用料管理系統 1 之使用者所輸入的需求而對該產品機型資料庫 10 進行存取動作，該需求至少包括：建立新產品機型資料、更新產品機型之零件資料所對應的代用料使用狀況以及查詢產品機型之零件代用料，該代用料使用狀況至少包括該代用料是否易於該廠房所在地購得以及是否普遍為該廠房所使用等。當該存取處理模組 11 接收到使用者所輸入的需求時，亦根據該輸入需求提供對應之網頁畫面（例如代用料查詢-網頁畫面、新增輸入產品機型網頁畫面以及更新輸入產品機型之零件代用料狀況），並將其傳至使用者所使用的終端設備（30、31 及 32）上，使該終端裝置（30、31 及 32）透過預先安裝的網路瀏覽器程式（Web browser），例如微軟的網路探險家（Internet Explorer）或是網景的領航員（Netscape Navigator）等網路應用程式得以將接收到網頁畫面（未圖示）予以顯示。

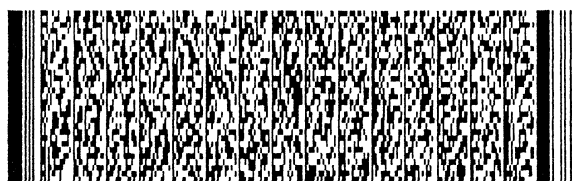


五、發明說明 (5)

如第 2 圖所示，其用以說明第 1 圖之代用料查詢系統 1 所需執行的流程步驟。如圖所示，當一物料管理者將產品機型、該產品機型零件以及該零件所對應的代用料等資訊予以輸入該代用料管理系統 1 以建立該產品機型資料庫 10 後（即最初之代用料資料），各廠房之物料使用者或物料管理者亦可根據各廠房之零件使用情況進行更新，首先，進行步驟 S1，使用者或管理者根據各廠房之零件使用狀況以及零件採構狀況進行產品機型零件或代用料更新處理，係由使用者或管理者透過該終端設備（30、31 及 32）及網路系統 2 登入該代用料管理系統 1 並提出更新需求後，即由該存取處理模組 11 傳送一產品零件更新網頁畫面（未圖示）至該終端設備（30、31 及 32），以讓使用者或管理者於接收到的產品零件更新網頁畫面上輸入所需更新的產品機型、該產品機型所對應的零件（或該零件所對應的代用料）及該零件（或代用料）所對應的廠房資料，且於輸入完畢後將該填入上述資料的網頁畫面上傳至該代用料管理系統 1 中，接著進至步驟 S2。

於該步驟 S2 中，由該代用料管理系統 1 令該存取處理模組 11 根據接收到的網頁畫面之中的廠房資料進行產品零件記錄之更新，係以廠房資料（例如廠房識別碼）作為一筆零件（或代用料）資料的註記符號，並將更新後的零件記錄儲存至該產品機型資料庫 10 中，接著進至步驟 S3。

於該步驟 S3 中，由該代用料管理系統 1 判斷該網路系統 2 是否傳來登入者所輸入查詢零件或查詢代用料請求，



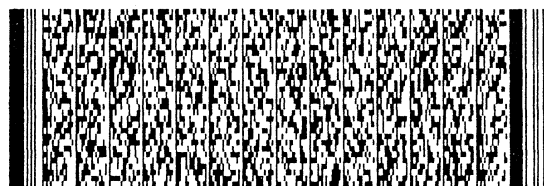
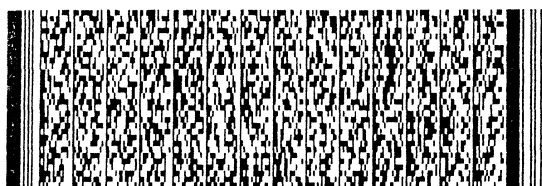
五、發明說明 (6)

若有，則進至步驟 S4；反之，則返回該步驟 S3。

於該步驟 S4中，由該代用料管理系統 1 令存取處理模組 11 根據登入者所輸入的廠房資料及產品機型（或零件號碼）自該產品機型資料庫 10 中取得符合該輸入條件之零件（包含代用料）記錄，接著進至步驟 S5 中。

於該步驟 S5 中，由該代用料管理系統 1 令存取處理模組 11 將取得的零件記錄透過網路系統 2 傳送至登入者之終端設備（30、31 及 32），且透過該終端裝置（30、31 及 32）之網路瀏覽器顯示由該代用料管理系統 1 所傳來的零件記錄。

如第 3 圖所示，其用以說明第 1 圖之產品機型資料庫 10 所提供的資料結構示意圖。如圖所示，該產品機型資料庫 10 預儲複數筆產品機型零件記錄 104，每一筆產品機型零件記錄 104 至少具有一產品機型號碼資料欄位 100 以及一產品零件編號欄位 101，且該產品機型號碼亦對應複數筆產品零件編號，亦即，任一產品機型係由多個零件所組成，例如，產品機型號碼 SUPER-A1 即由四項產品零件所組成，該些產品零件編號分別為 PART-A、PART-F、PART-J 及 PART-N。故一般情況下，該產品機型號碼 SUPER-A1 均以產品零件編號 PART-A、PART-F、PART-J 及 PART-N 進行生產，惟，該些產品零件產生缺料則採以代用料進行生產，故各產品零件編號亦分別對應複數筆代用零件編號，例如產品零件編號 PART-A 對應四筆代用零件編號，該些代用零件編號分別為 PART-A、PART-B、PART-C 及 PART-D，例如產品零

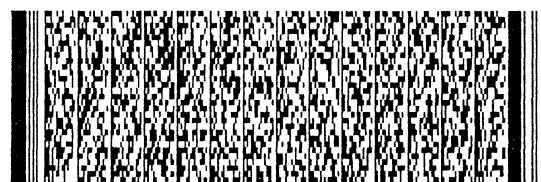
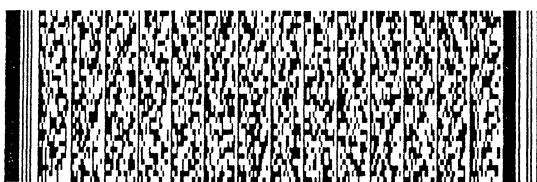


五、發明說明 (7)

件編號 PART-F 對應五筆代用零件編號，該些代用零件編號分別為 PART-F、PART-E、PART-G、PART-H 及 PART-I，為簡化說明及圖式故以下省略其他產品零件編號所對應之代用零件編號之對應說明。

任一項產品零件編號資料欄位 101 可對應複數筆代用零件編號資料欄位 102，且各筆代用零件編號欄位 102 亦對應至少一項廠房識別號碼資料欄位 103，該廠房識別號碼資料欄位用以儲存各廠房的識別碼，例如號碼 1 表示第一廠房之識別碼、號碼 2 表示第二廠房之識別碼以及號碼 3 表示第三廠房之識別碼，然，標號 X 表示不為該廠房所使用（其表示該代用零件不易於該廠房之所在地購得或該代用零件於該廠房所在地之價格較高），故由該代用零件編號資料欄位 102 以及廠房識別號碼資料欄位 103 的對應關係可知一代用零件於該廠房的使用狀況，例如，代用零件編號 PART-A 均由第一廠房、第二廠房及第三廠房所使用，代用零件編號 PART-B 由第一廠房及第三廠房所使用，代用零件編號 PART-C 僅由第一廠房所使用，以下如圖所示即可類推。

如第 4 圖所示，其顯示各廠房所查詢到的產品機型零件代用料網頁畫面示意圖。如圖所示，產品機型零件之代用料網頁畫面 4 係指代用料管理系統 1 所提供的原始資料，亦即，不受限於各廠房條件下，該產品機型號碼 SUPER-A1 之產品零件編號 PART-A（其餘的產品零件編號在此不予以列出）所有對應的代用零件編號 PART-B、PART-C

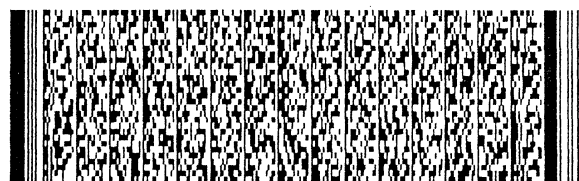
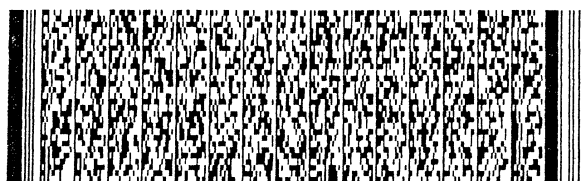


五、發明說明 (8)

及 PART-D。當使用者登入該代用料管理系統 1 並輸入任一廠房資料（例如識別碼）以及所需查詢的產品零件（代用料或產品機型）資料後，將使該代用料管理系統 1 根據該輸入的廠房資料以及零件資料自該產品機型資料庫 10 取得與該輸入資料相符的零件記錄，如圖所示，例如第一廠房所取得的產品機型號碼 SUPER-A1 之產品零件編號 PART-A（其餘的產品零件編號在此不予以列出）所對應的代用零件包括代用零件編號 PART-B 及 PART-C（如產品機型零件之代用料網頁畫面 40 所示），第二廠房所取得的產品機型號碼 SUPER-A1 之產品零件編號 PART-A 所對應的代用零件僅具有代用零件編號 PART-D（如產品機型零件之代用料網頁畫面 41 所示），第三廠房所取得的產品機型號碼 SUPER-A1 之產品零件編號 PART-A 所對應的代用零件包括代用零件編號 PART-B 及 PART-D（如產品機型零件之代用料網頁畫面 42 所示）。

綜上可知，本發明之代用料查詢系統及其方法係根據各廠房之代用料取得狀況即時提供確實的代用料資訊給使用者，得以令生產線更順利且迅速地完成生產。

上述之實施例僅用以例釋本發明之特點及功效，而非用以限定本發明之可實施範疇。例如該廠房識別號碼資料欄位 103 內所預存的資料非僅以數字 1、2 及 3 等號碼或字母 X 之符號作為識別之用，其預存內容端視實施型態而定。故在未脫離本發明上述揭露之精神與技術特徵下，任何運用本發明所揭示者而完成之修飾或改變，均應仍為本發明



五、發明說明 (9)

下揭之申請專利範圍所涵蓋。



圖式簡單說明

[圖式簡單說明]

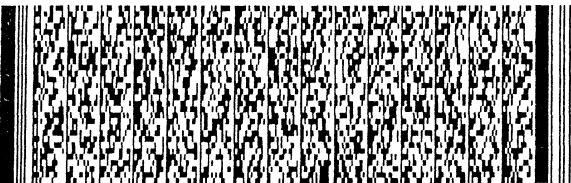
第 1圖 為一方塊示意圖，其顯示本發明之代用料查詢系統之基本架構方塊示意圖；

第 2圖 為一流程示意圖，其顯示第 1圖之代用料查詢系統所需執行的流程步驟；

第 3圖 為一資料結構示意圖，其顯示第 1圖之產品機型資料庫所提供的資料結構示意圖；以及

第 4圖 為一網頁畫面示意圖，其顯示各廠房所查詢到的產品機型零件之代用料內容。

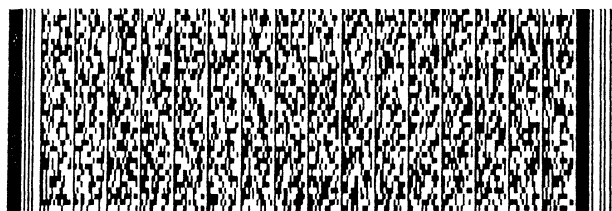
- 1 代用料查詢系統
- 10 產品機型資料庫
 - 100 產品機型號碼資料欄位
 - 101 產品零件編號資料欄位
 - 102 代用零件編號資料欄位
 - 103 廠房識別號碼資料欄位
 - 104 產品機型零件記錄
- 11 存取處理模組
- 2 網路系統
- 30, 31, 32 終端設備
- 4, 40, 41, 42 產品機型零件之代用料網頁畫面



四、中文發明摘要 (發明名稱：代用料查詢系統及其方法)

一種代用料查詢系統及其方法，適用於具多廠房之事業群，讓使用者透過一具備網路瀏覽器之處理主機以及網路系統登入該代用料查詢系統以即時查詢各廠房所需之代用零件，該代用料查詢系統至少包括：用以儲存複數筆零件資料之產品零件資料庫，該些零件資料復具有與其對應之代用料資料，且各筆代用料資料復與至少一廠房資料相對應；以及一用以根據登入該代用料查詢系統之使用者所輸入的廠房資料以及零件資料找尋與該些資料對應之代用料資料的存取處理模組。使用者透過該處理主機根據各廠房之零件狀況（包括代用料於廠房當地之購買難易及價格高低等狀況）更新產品零件資料庫，俾將零件資料所對應之代用料資料及其對應之廠房資料進行更新，待使用者登入該代用料管理系統以輸入所需查詢之廠房資料及零件資料後，該代用料管理系統將自產品零件資料庫中取出與該處理主機所傳來之廠房資料及零件資料對應之零件資料以

陸、英文發明摘要 (發明名稱：)



四、中文發明摘要 (發明名稱：代用料查詢系統及其方法)

及與該零件資料對應之代用料資料，以令該處理主機即時及確實地取得各廠房所需零件資料所對應的代用料資料。

本案代表圖：第 2圖

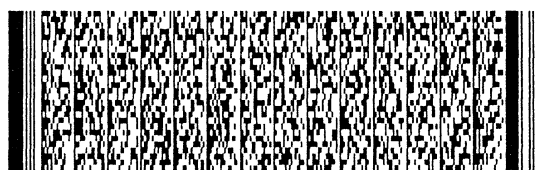
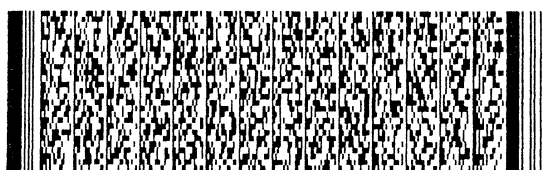
(該代表圖無元件符號及其所代表之意義)

陸、英文發明摘要 (發明名稱：)



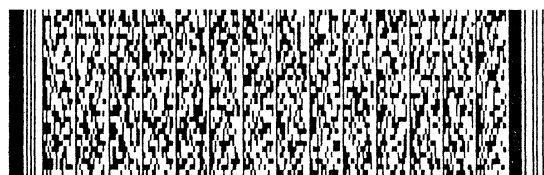
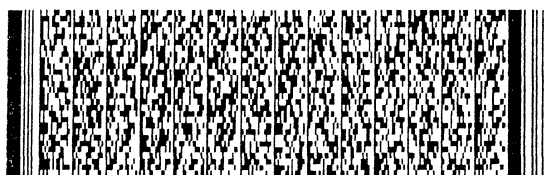
六、申請專利範圍

1. 一種代用料查詢系統，適用於具多廠房之事業群，供使用者透過一具備網路瀏覽器之處理主機以及網路系統登入該代用料查詢系統以即時查詢各廠房所需之替代零件，該代用料查詢系統至少包括：
一產品零件資料庫，用以儲存複數筆零件資料，該些零件資料復具有與其對應之代用料資料，且各筆代用料資料復與至少一廠房資料相對應；以及
一存取處理模組，用以根據登入該代用料查詢系統之使用者所輸入的廠房資料以及零件資料找尋與該些資料對應之代用料資料。
2. 如申請專利範圍第1項之代用料查詢系統，其中，該廠房資料係指廠房識別碼。
3. 如申請專利範圍第1項之代用料查詢系統，其中，該網路系統係指一網際網路（Internet）以及一企業網路（Intranet）其中任一種。
4. 如申請專利範圍第1項之代用料查詢系統，其中，當使用者透過該處理主機查詢產品機型所需之零件資料及與其對應之代用料資料時，使用者可透過該處理主機並根據各廠房之當地供料需求狀況將代用料資料與各廠房資料對應關係予以更新。
5. 如申請專利範圍第4項之代用料查詢系統，其中，該代用料資料與各廠房資料對應關係係包括一產品零件之代用料便於該廠房所在地取得以及該代用料普遍為該廠房所使用。



六、申請專利範圍

6. 如申請專利範圍第4項之代用料查詢系統，其中，該代用料資料與各廠房資料對應關係係指一產品零件之代用料於該廠房所在地之售價為低。
7. 如申請專利範圍第1項之代用料查詢系統，其中，該零件資料係包括一零件編號以及該零件編號使用於何種產品機型型號。
8. 一種代用料查詢方法，適用於具多廠房之事業群，供使用者透過一處理主機自一預存有一產品零件資料庫之伺服主機即時查詢各廠房所需之替代零件，該零件資料庫儲存複數筆零件資料，該些零件資料復具有與其對應之代用料資料，且各筆代用料資料復與至少一廠房資料相對應，該代用料查詢方法至少包括以下程序：
 - (1) 使用者透過處理主機根據各廠房之零件狀況更新產品零件資料庫，其中，係將零件資料所對應之代用料資料及其對應之廠房資料進行更新；
 - (2) 令該伺服主機判斷是否接收使用者輸入之廠房資料及零件資料，若有時，進至步驟(3)；反之，則返回該步驟(2)；以及
 - (3) 由該伺服主機自產品零件資料庫中取出與該處理主機所傳來之廠房資料及零件資料對應之零件資料以及與該零件資料對應之代用料資料，以令該處理主機取得該零件資料及與其對應之代用料資料。
9. 如申請專利範圍第8項之代用料查詢方法，其中，於該



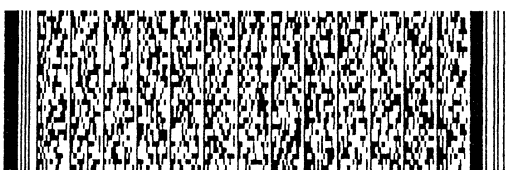
六、申請專利範圍

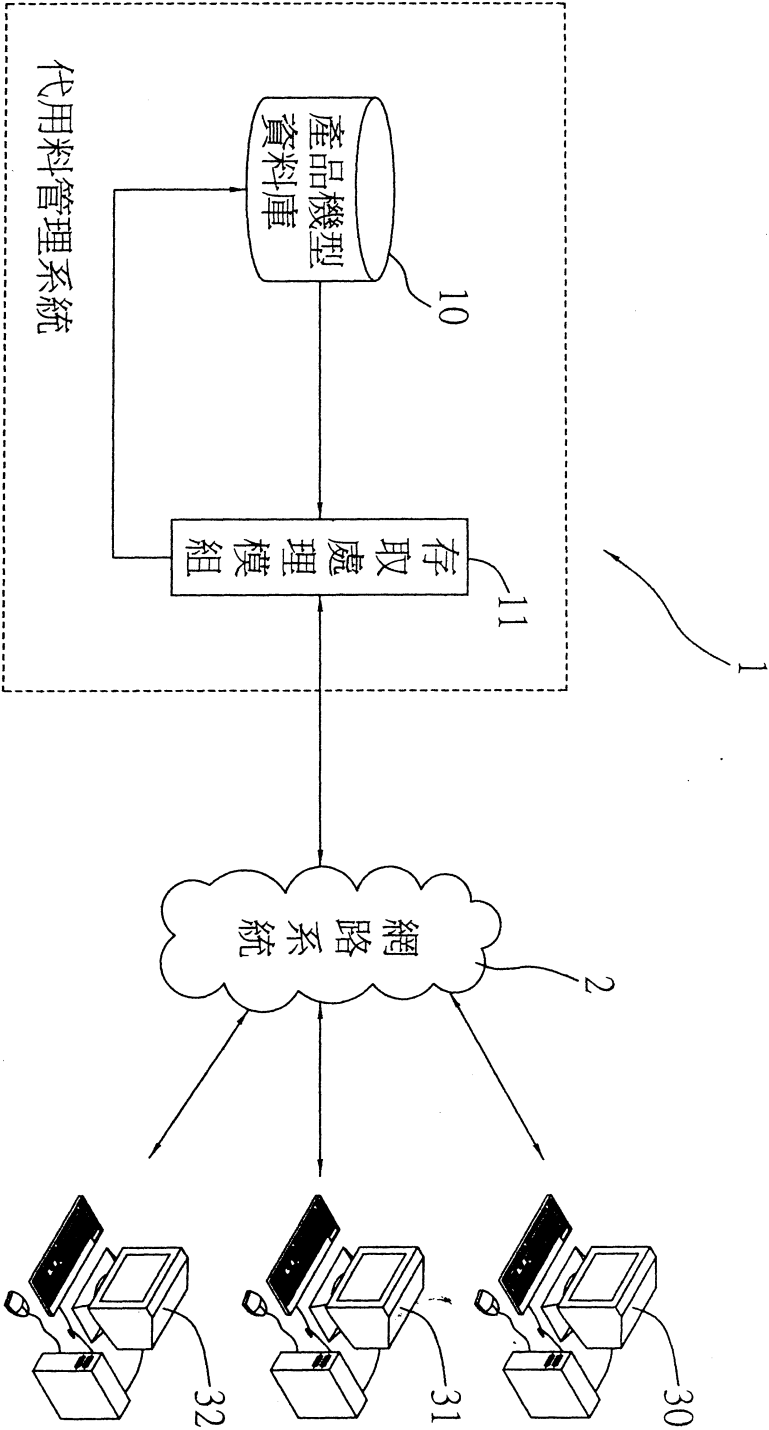
步驟（1）中，各廠房之零件狀況係指一產品零件所對應之代用料便於該廠房所在地取得以及該代用料普遍為該廠房所使用。

10.如申請專利範圍第8項之代用料查詢方法，其中，於該步驟（1）中，各廠房之零件狀況係指一產品零件之代用料於該廠房所在地之售價為低。

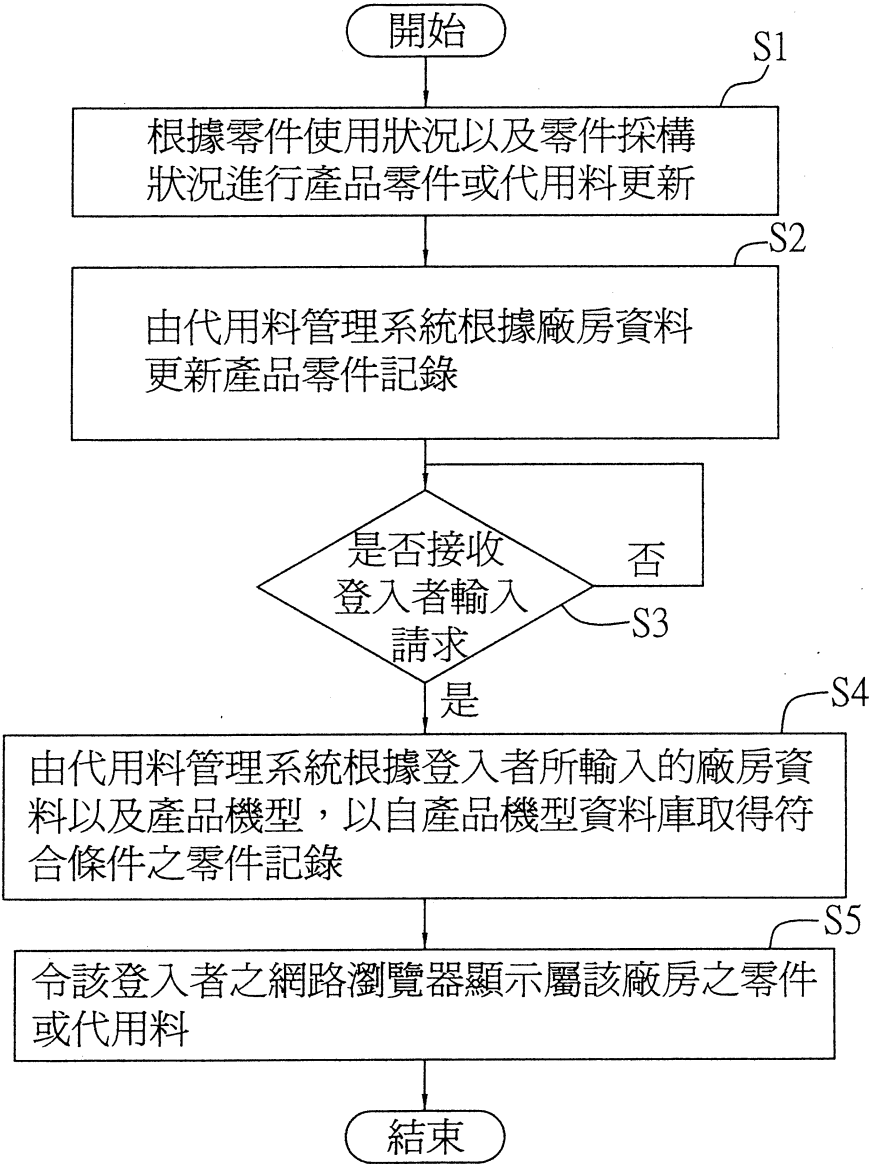
11.如申請專利範圍第8項之代用料查詢方法，其中，該廠房資料係指廠房識別碼。

12.如申請專利範圍第8項之代用料查詢方法，其中，該零件資料係包括一零件編號以及該零件編號使用於何種產品機型型號。

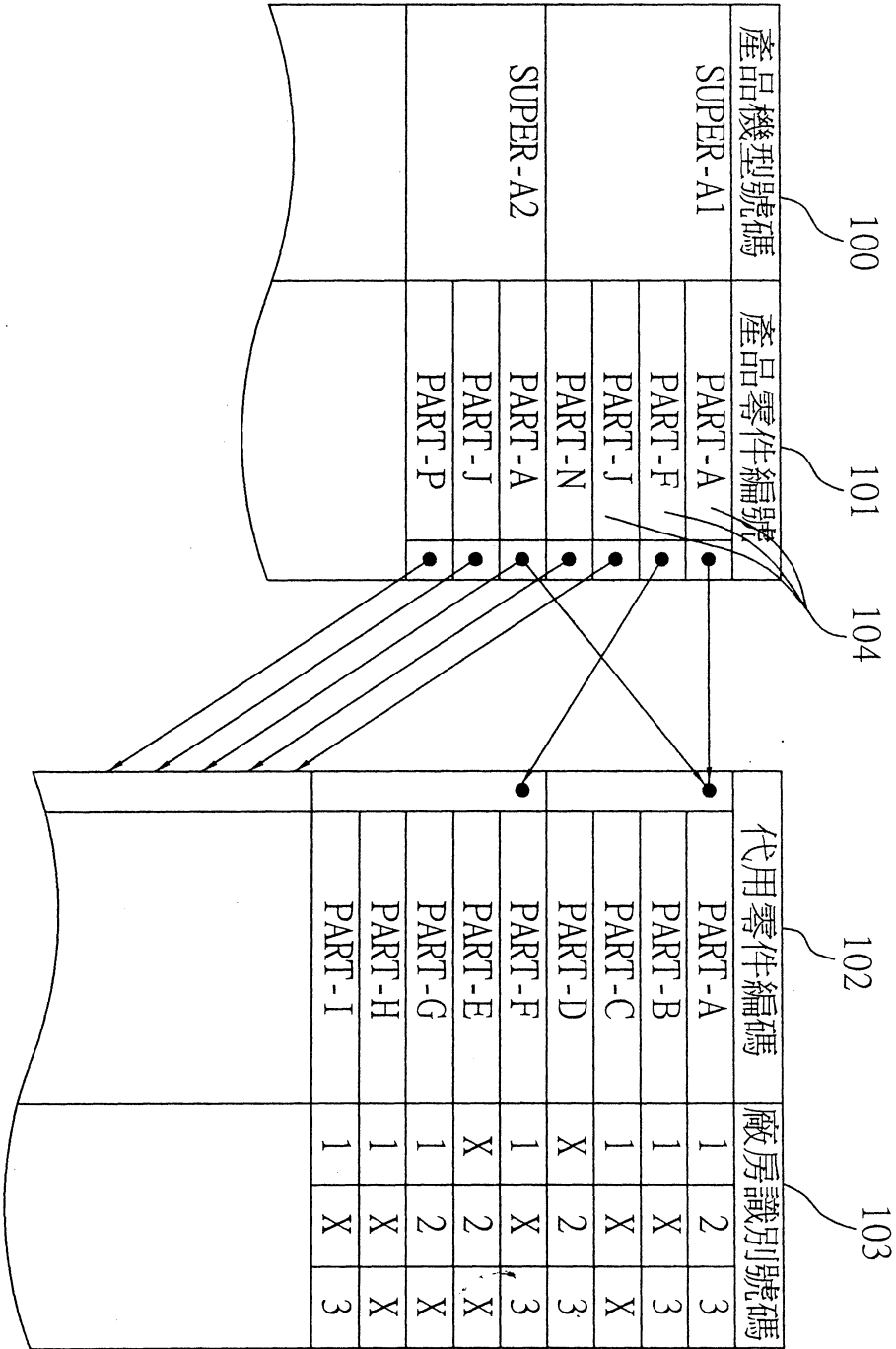




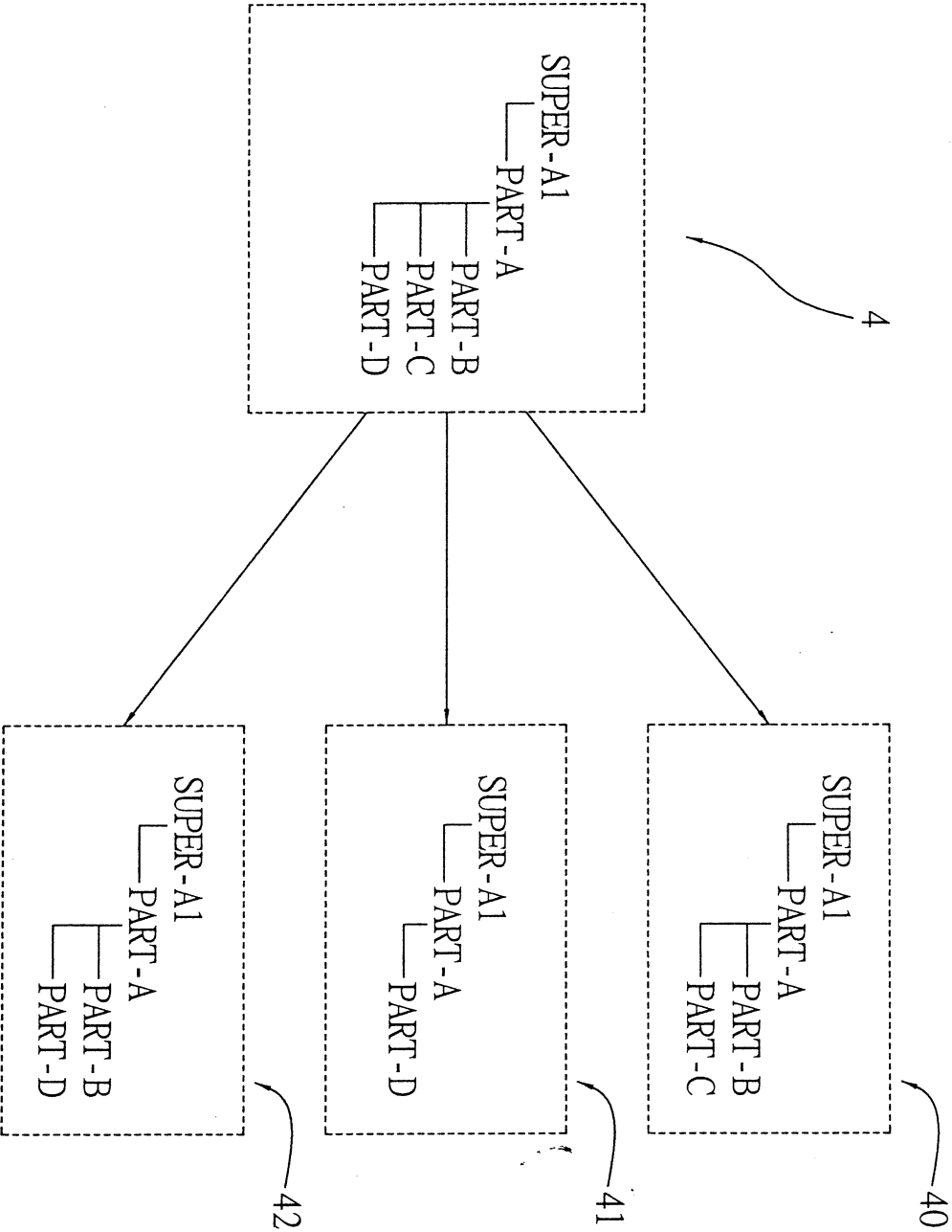
第 1 圖



第 2 圖 (代表圖)



第 3 圖



第 4 圖